



Test if

Transcripción

[00:00] Hola, ¿qué tal? Sean bienvenidos a su nueva clase del curso de Java Primeros pasos. En esta oportunidad vamos a ver ya un tema un poco más avanzado que es comenzar a trabajar con condicionales. De la misma forma que la clase pasada, vamos a comenzar creando una nueva clase y vamos a ponerle ejemplo condicionales. Le damos a Finish.

[00:30] Y vamos a crear nuestro típico método Main, que es solamente escribir la palabra Main, apretar "Ctrl + espacio" y seleccionar el método que queremos. Recuerden que "Ctrl + espacio", que es un atajo, es un shortcut que sirve para autocompletar cualquier método que necesitemos.

[00:47] Y hablando de autocompletar, les voy a enseñar un porque atajo para ya no tener que escribir manualmente `system.out.println`. En este caso, un atajo de Eclipse, no es propio de Java, es de Eclipse, es `sysout`. Escribimos así, "Ctrl + espacio" y automáticamente él ya completa todo ese statement para nosotros incluyendo el punto y coma al final.

[01:19] Entonces aquí nuevamente el "Hello World" para comprobar que esté yendo bien. Guardamos la clase, yo no la guardé antes, y listo, tenemos la clase funcionando. Entonces, en el caso de condicionales, lo que buscamos aquí es hacer una pequeña comparación, una evaluación de una condición, y si la condición es verdadera haz una cosa, y si es falsa, haz otra o simplemente no hagas nada.

[01:56] Esta palabra reservada para hacer condicionales en Java es la famosa `if`. Como ustedes pueden ver, `if` es también una palabra reservada, está en el mismo color que estas, en español significaría *si*, a tipo de condición, por ejemplo: Si eres mayor de edad, puedes ingresar. Vamos a tomar este mismo ejemplo y vamos a declarar una variable de tipo entero llamada `edad`, y vamos a ponerle 28.

[02:27] Punto y coma. En la estructura `if` de Java nosotros necesitamos declarar la evaluación dentro de unos paréntesis. En otros lenguajes de programación no lo necesitamos, pero en Java sí es obligatorio. Entonces, podemos poner simplemente: si `edad` es mayor a 18, digamos que solamente vamos a admitir mayores de edad, entonces haz esto.

[03:00] Y vemos cómo automáticamente Eclipse nos autocompleta las llaves. Todo lo que esté aquí dentro es lo que se va a ejecutar si es que se cumple la condición que `edad` es mayor a 18. Pero en este caso, si nosotros queremos solamente dejar entrar mayores de edad, si pedimos que `edad` sea mayor que 18, él va a tomar valores a partir de 19 para arriba. ¿Por qué?

[03:29] Porque no le estamos diciendo que sea mayor o igual que 18. Para establecer esa condición, le agregamos el signo igual, con eso le decimos: la `edad` tiene que ser mayor o igual a 18. ¿No puede ser al revés, igual o mayor a 18, por ejemplo? Porque aquí, este tipo de operador, porque aquí ya estamos hablando a nivel operador, es para otro tipo de funciones en Java que no vienen al caso en este momento y esta ya no es una expresión condicional.

[04:05] Entonces recuerden siempre, primero es el operador mayor o menor, y en el caso que deseemos hacer un mayor o igual, siempre es en ese orden. Es mayor o igual, menor o igual. Entonces sería así: si `edad` es mayor o igual a 18, vamos a repasar nuestro atajo `sysout`, "`Ctrl + espacio`", y le escribimos un string, usted puede entrar. Perfecto. Guardamos esto, damos a botón verde. Corremos.

[04:42] Perfecto. Usted puede entrar. Perfecto. Entonces, recordemos nuevamente que todo lo que está dentro del contexto de las llaves es lo que se va a ejecutar, por ejemplo podemos poner otra condición, `sysout`, bienvenido. Guardamos otra vez, ejecutamos y listo. Usted puede entrar, bienvenido.

[05:08] Ahora en Java, recordemos que Java fue basado en lenguaje C, y bueno, al igual que con otros lenguajes también, creo, en algunos casos podemos ignorar estas llaves, podemos obviar estas llaves, no escribirlas. ¿En qué casos? En el caso de la única línea inmediata a la condición `if` sea la única que necesitemos ejecutar. ¿Qué quiero decir con esto?

[05:39] Si `if` no tiene las llaves, él va a tomar la siguiente línea de código como el resultado de la evaluación de esta condición, en caso se cumpla. Entonces, si yo guardo aquí y ejecuto, él va a decir: "usted puede entrar, bienvenido", ¿pero por qué sigue imprimiendo las dos? Porque en este caso bienvenido va a ser ejecutado, se cumpla o no se cumpla esta condición.

[06:10] Por ejemplo, vamos a suponer que esta vez edad es 17. 17 no va a cumplir esta condición, por lo tanto no debería imprimir esto y debería imprimir bienvenido. Guardamos acá, ejecutamos y en efecto solo imprime bienvenido. Pero el código así luce confuso, y es verdad, parece que ambos estuvieran dentro del contexto de `if`.

[06:37] Y es porque no estamos siguiendo una buena práctica que consiste en tener un buen formato de nuestro código. Para formatear el código vamos aquí a `source` y tenemos la opción `format`. Le damos a `format`, y vemos como automáticamente dentro de la indentación de `if`, ya fue automáticamente el bienvenido. ¿Por qué?

[07:04] Porque ahí él le está diciendo: Solamente esta condición es parte de tu ejecución en caso sea verdadero, esta no, esta se va a hacer siempre. Entonces podemos también formatear usando un atajo de teclado que sería "`Ctrl + F`" y vamos a volver a poner los paréntesis. En este caso por convención se

acostumbra a poner paréntesis siempre, para dejar aislado el contexto de ejecución del if.

[07:36] Aunque ya va a depender mucho también del estilo del programador y del gusto más que nada. Ahora, si no es mayor o igual a 18, ¿qué va a hacer? Para esto tenemos otra palabra reservada que es else. Con else, es como si dijéramos: si edad es igual a 18, haz esto. Si no, haz esto.

[08:07] Vamos a poner sysout, "Ctrl + espacio" y ponemos usted no está permitido adentrar. Listo. Vemos aquí que ya estamos saliendo un poquito del límite de nuestra ventana. Si queremos formatear un poquito para que entre todo aquí en este espacio, damos aquí un enter, aquí en esta parte de acá. Listo.

[08:41] Vemos cómo automáticamente él cierra comillas aquí y agrega un signo más. Como ya vimos anteriormente, lo que él está haciendo aquí es una operación de concatenación de strings. Perfecto. Entonces nuevamente vamos a borrar aquí esta línea de código y vamos a ejecutar que sea cumplida la condición. Guardamos. Damos play y listo. Usted no está permitido entrar. ¿Por qué?

[09:15] Porque no tienes 18 años. Tu edad no es mayor o igual a 18. ¿Qué sucedería, si ahora yo quiero saber si eres menor de edad pero llegas con más personas, llegas tú con un amigo? Entonces sí puedes entrar. Perfecto. Entonces, aquí podríamos poner otra condición. Un if, y declaramos una variable persona. O mejor dicho, cantidad, para ser más explícitos, cantidad.

[09:52] Y vamos a suponer que ahora son dos, están llegando dos personas juntas. Cantidad. Y nuevamente el mismo operador, si es mayor o igual a dos, entonces ponemos aquí y le decimos, a ver, aquí olvidé poner el sysout "Ctrl + espacio" damos aquí y decimos: "usted es menor de edad pero está permitido su ingreso".

[10:33] Nuevamente, vemos que estamos pasando de un límite, y damos aquí un enter y vemos que ya está con el signo más y las comillas, como fue en el

caso anterior. Y bueno, en el caso de que no sea mayor o igual a dos el else, ya podemos ejecutar esta condición. Y de igual forma que con el if.

[10:59] Si solamente tenemos una línea de código después de la condición, en el else funciona exactamente igual. Incluso si formateamos, vamos a igual Source Format, vemos cómo automáticamente este último statement ya pasó dentro de contexto de else. Bueno, en este caso nuevamente me puso el string en la misma línea, pero bueno, eso es algo que yo puedo manejar.

[11:28] Ya lo estoy formateando bien, tengo el código. Ya legible, entendible, sabemos qué cosa le pertenece a cada contexto, guardamos y le damos enter. Dado que la edad es 17, soy menor de edad pero estoy con un amigo, estoy permitido a entrar.

[11:50] Una cosa interesante de las vistas, ya cambiando un poco el tema, por ejemplo en este caso solo de la consola, si tuviéramos muchas palabras aquí impresas, al hacer doble clic maximizamos la consola y podemos tener una mejor visión de todo lo que está aquí dentro, y con doble clic nuevamente la volvemos a la normalidad.